Über einen Fall von Karzinom der weiblichen Genitalien im Anschluss an jahrelanges Tragen eines vernachlässigten Pessars.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

k. b. Friedrich-Alexanders-Universität zu Erlangen

vorgelegt von

Oskar Wille
aus Rettenbach.

Tag der mündlichen Prüfung: 31. Juli 1903.

Erlangen.
K. b. Hof- u. Univ.-Buchdruckerei von Junge & Sohn.
1903.

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medizinischen Fakultät zu Erlangen.

Dekan: Herr Prof. Dr. von Strümpell.
Referent: Herr Prof. Dr. Hauser.

Meinem lieben Vater

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30604382

Unter den zahlreichen über die Ätiologie des Karzinoms aufgestellten Theorien hat die Irritationstheorie stets einen hervorragenden Platz eingenommen und tatsächlich lässt sich in zahlreichen Fällen von Karzinom das Entstehen desselben wohl kaum besser erklären als durch Einwirkung oftmaliger oder kontinuierlich andauernder, mechanischer, örtlicher Reize; so der Lippenkrebs der Pfeifenraucher, der Paraffinkrebs, der Schornsteinfegerkrebs, die karzinomatösen Neubildungen an denjenigen Stellen unseres Verdauungstraktus, die besonders eng und so den Reizeinwirkungen des sie passierenden Inhalts vor allem ausgesetzt sind, wie das Mastdarmkarzinom, das Pyloruskarzinom, das Ösophaguskarzinom an der Bifursationsstelle und an der Cardia. Auch die Entstehung von Gallenblasenkarzinom im Anschluss an Gallensteinleiden, sowie des Blasenkarzinoms bei Blasensteinen sind bekannte Beobachtungen. Besonders beweisend für den Einfluss chronischer Reizeinwirkung auf die Entstehung eines Krebses sind ferner solche Fälle von Karzinom der Vagina bezw. der Portio, in welchen sich die Krebsentwicklung an eine durch Liegenbleiben eines Pessars hervorgerufene chronische Entzündung anschliesst. Derartige Fälle sind bis jetzt in der Literatur nur wenige beschrieben; wegen des hohen Interesses, welches denselben für die Lehre vom Karzinom überhaupt zukommt, seien die-

selben, bevor ich zur Beschreibung des eigenen Falles übergehe, eingehender besprochen.

Neugebauer (Archiv für Gynäkologie Bd. 43, Jahr 1893) erwähnt in seiner Abhandlung betitelt „Zur Warnung beim Gebrauche von Scheidenpessarien", in der er einen Bericht über die Kasuistik einiger deletärer Nebenwirkungen unzweckmässiger, vernachlässigter und vergessener Scheidenpessarien auf Grund von 242 Fällen aus der Literatur und Praxis erstattet, unter Nr. 72 einen bereits im Jahre 1839 von Pauli beschriebenen Fall von „Cancer uteri infolge eines hölzernen Pessarium". „Pauli wurde wegen Krebs zu einer 63jährigen Frau geholt, die seit 6 Jahren ein Pessar in situ trug; es war so verwachsen mit der entarteten Scheidenschleimhaut, dass die Entfernung nur sehr schwer gelang; es war faulig und bröcklig, so dass die Entfernung nur in kleinen Stücken möglich war. In Nr. 105 führt Neugebauer einen von Chrobak im Jahre 1870 berichteten Fall an von rasch wucherndem Karzinom, das seinen Ausgang von den eine Pessardecubitusrinne umgebenden Granulationen genommen hatte; und in Nr. 238 einen von O. Schmidt im Jahre 1891 beschriebenen Fall von primärem Karzinom der Vagina durch Druck eines Pessars hervorgerufen. „Seit $^5/_4$ Jahren wegen Prolapsus vaginae posterior und Descensus uteri Mayerscher Ring; derselbe wurde nie entfernt. Seit 6 Wochen stinkender, blutiger Ausfluss. Portio zerklüftet. Etwa 3 cm vom hinteren Scheidenansatze, von der Portio durch ganz gesundes Vaginalgewebe getrennt, beginnt ein flacher, kleinlappiger Tumor, ungefähr zweimarkstückgross. Der Tumor liegt an der linken seitlichen Vaginalwand, genau wo die äusserste Zirkumferenz des Ringes die

Vaginalwand berührt hat. Die kleinen Lappen des Tumors sind in einer von oben nach unten verlaufenden Rinne durch den Ring platt zusammengedrückt. Die sich scharf von der gesunden Vaginalhaut ab- und etwa $^1/_2$ cm über dieselbe erhebende Geschwulst ist verschiebbar; per anum findet man die Infiltration bis zu diesem herabreichend, die Wand desselben in das Lumen etwas vorgewölbt. Die auf maligne Neubildung gestellte Diagnose wird mikroskopisch bestätigt: Amputation der Vaginalportion, Exstirpation des Tumors, Deckung des Substanzverlustes nach Ablösung der Scheidenmukosa, soweit erforderlich; zum Schlusse Hegarsche Colporraphia posterior. Schmidt bezeichnet seinen Fall als den dritten, wo mit Sicherheit der Druck eines Pessars als Ursache für die Entstehung eines primären Scheidenkrebses angeschuldigt werden kann.“ Als die beiden anderen bezeichnet Schmidt zwei ebenfalls in Neugebauers Abhandlung aufgeführte Fälle, nämlich den in Nr. 133 aufgezählten Fall von Hegar und Kaltenbach und den in Nr. 240 aufgezählten Fall von Meyer. Hegar und Kaltenbach berichten folgendes: „Bei einer älteren Dame, bei welcher wegen Retroversio mit Cystocele ein Halbpessar eingelegt worden war, beobachteten wir ein Karzinom der Scheide; der Knoten hatte seinen Ursprung gerade da, wo der vordere Bügel des Pessars die Vaginalwand gegen den Ramus descendens ossis pubis andrückte, da primäre Karzinomen an dieser Stelle kaum beobachtet sein mögen, so glauben wir diesen Druck als veranlassende Ursache bezeichnen zu müssen.“ Meyers-Hamburg (in Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie XXII. 1, p. 179, 1891) erschienener Fall ist folgender: „60jährige V.para, seit 12 Jahren Menopause. Seit 2 Jahren Scheiden-

Neugebauer
Nos 72, 105, 238, 133, 240

vorfall, Mayerscher Ring aus vulkanisiertem Gummi, dann Hodge aus Celluloid, letzterer so gut vertragen, dass Patientin die Kontrolle unterliess. Erst 1890 blutig-eitriger Ausfluss, Erosionen an der Hinterseite der hinteren Lippe und der Scheidenwand. Ring entfernt, Wunden verheilt, Ring von neuem eingelegt. Schon nach wenigen Monaten die alten Wunden wieder da mit auffallender Neigung zur Blutung bei der leisesten Berührung. Verdacht auf maligne Neubildung, aber Besserung auf Ichthyolverband erregte wieder Zweifel. Mitte März 1891 kam die Kranke in die Klinik. Etwa zweimarkstückgrosse, breitbasig der hinteren Scheidenwand aufsitzende Geschwulst, weich, lappig, flach ulzerierte Oberfläche von dunkelroter Färbung mit eingestreuten, hellroten Papillen vergleichbaren Punkten. Difusse Infiltration in der Tiefe der Nachbarschaft. Eine etwas kleinere Neubildung sitzt etwas tiefer an der hinteren Scheidenwand. Zähe, trübe Flüssigkeit entleert sich auf Druck, leicht blutende Oberfläche. Keine Schmerzen bei der Untersuchung, Uterus scheint gesund, gutes Allgemeinbefinden. Mikroskopische Bösartigkeit festgestellt. Exstirpation der Tumoren; dabei zeigte sich, dass der Haupttumor sowohl nach dem oberen Abschnitte der Vaginalportion bis tief in den supravaginalen Halsteil hinein, als auch nach dem hinteren Parametrium ausgebreitet war; infolgedessen Uterus in toto mit entfernt. Histologisch nachgewiesen, dass die Neubildung nicht vom Uterus ausging: primärer, papillärer Scheidenkrebs von Klebs.

(5) In Nr. 240 von Neugebauers Abhandlung ist durch Meyer noch ein von Kaltenbach beschriebener Fall erwähnt (Hegar-Kaltenbach: Die operative Gynäkologie III. Auflage 1886, S. 783) der im Gegensatz zu den

vorhergehenden ätiologisch etwas zweifelhaft sein dürfte: „Bei einer 35jährigen Frau, die längere Zeit einen Hodge-Ring getragen hatte, entwickelte sich hoch oben im hinteren Scheidengewölbe ein Karzinom genau dort, wo sich der hintere Pessarflügel angelegt hatte. Operation, aber schon nach 2 Monaten ein Infektionsrezidiv im Beckenzellgewebe. Es ist nicht angegeben, ob die Symptome der Neubildung sich während des Tragens des Ringes zeigten oder ob sie längere Zeit nach seiner Entfernung eintraten.

Ferner fand sich in einer Dissertation von Zizold (München 1888/89) ausser den bereits in Neugebauers Arbeit angeführten und im vorigen besprochenen Fällen von Hegar und Kaltenbach ein von Winkel (Lehrb. d. Fk. S. 175) beschriebener Fall von Entstehen eines Scheidenkarzinoms an der Stelle, wo ein längere Zeit liegen gebliebenes Pessar auf die Scheidenwand einen Druck ausgeübt hatte.

Auch Küstner kommt in einer Arbeit über den primären Scheidenkrebs (Archiv f. Gynäkologie Bd. 9 1876) bei Besprechung der Ätiologie desselben auf die Pessarien zu sprechen. Unter seinen 22 Fällen ist einer, bei welchem der anhaltende Druck eines Pessars eine Krebswucherung erzeugt hat und hat dabei den bereits erwähnten Fall von Hegar im Auge. Im Anschluss daran äussert er sich folgendermassen: „Die Pessarien, seien sie nun aus Wachs, Holz oder sonst einem Material, werden erst von dem sauren Vaginalschleim zerfressen und rauh gemacht, dann mit einer dicken Kruste vor atheromatöser Masse und Kalksalzen umgeben und bleiben schliesslich so in der Vagina buchstäblich eingemauert liegen. Im übrigen verhalten sich in diesem Punkte nicht alle Pessarien gleich.

Während die weichen Kautschukringe und die breiten gepolsterten oder Wachspessarien meist keine erhebliche Reaktion der gedrückten Scheidenschleimhaut erzeugen, lässt sich ein Gleiches von den aus schmalen Drahtringen konstruierten (Hodge-Schultze) nicht sagen. In vorliegendem Fall war das Pessar ein Hodgesches. Ich habe in noch nicht $1^1/_2$ Jahren 5 mal gesehen, dass das 8förmige Schultzesche Pessar, an der Stelle, wo der breite untere Ring den Schambogen drückt, einseitig oder doppelseitig eine tiefe Usur- resp. Druckatrophie entstanden, an deren Rändern jedoch die Schleimhaut um so mächtiger gewuchert war, so dass der Ring förmlich in die Schleimhaut eingewachsen schien. — Bei einer Patientin bestehen, nachdem bereits vor 2 Jahren das Instrument entfernt ist, jetzt noch zu beiden Seiten, da wo es damals drückte, kleine hahnenkammförmige etwa $1^1/_2$ cm hohe weiche Exkreszenzen. Es ist mir jedoch keinen Augenblick zweifelhaft, dass solche gutartige Wucherungen auf dem geeigneten Boden recht schnell den gegenteiligen Charakter annehmen.

Den im vorhergehenden angeführten Fällen, bei welchen sich, wie ersichtlich, bald mit grösserer, bald mit geringerer Sicherheit die Entstehung eines Karzinoms auf die Reizeinwirkung eines vernachlässigten Pessars zurückführen lässt, möge sich nun ein im pathologischen Institut in Erlangen zur Sektion gelangter Fall im nachstehenden anreihen.

9 Der Krankengeschichte konnte folgendes entnommen werden. Es handelt sich um eine 79jährige Frau, die infolge von Altersschwäche und Kachexie auch geistig in einem so heruntergekommenen und desolatem Zustand bei ihrem Eintreffen in der medizinischen Klinik der Universität Erlangen am 3. August 1897 befand,

dass die Anamnese, die von ihr aufgenommen wurde, leider nur eine sehr unvollkommene sein konnte. Man brachte mit Mühe aus ihr heraus, dass sie früher verheiratet gewesen und dreimal geboren habe. Nach der Aufnahme des allgemeinen Status bemerkte man zwischen den Labien etwas geronnenes Blut und eine braune schmierige Flüssigkeit. Beim Eingehen in die Vulva fand sich zwischen den kleinen Labien eine derbe, mit einer Kalkkruste überzogene Resistenz. Da ein Vorbeikommen an dieser Resistenz nicht möglich war, wurden erst die Nachbarorgane untersucht. Der mit dem Katheter entnommene Urin erwies sich als vollkommen klar, ohne Blut, Eiweiss (und Zucker); desgleichen zeigte sich auch die Rektumschleimhaut völlig intakt. Durch die vordere Rektalwand hindurch war eine sehr harte, grosse Resistenz zu fühlen über der jedoch die Schleimhaut verschieblich war. Es wurde dann neben der Resistenz mit ziemlicher Gewalt in die Höhe gegangen und unter grosser Anstrengung ein grosser, vollständig mazerierter, mit Inkrustationen bedeckter Mutterring (Wergring) geboren. Hierauf folgt ziemliche Entleerung von Blut und brauner Flüssigkeit. Auf Befragen gab die Patientin jetzt erst an, dass sie sich selbst vor 5 oder 7 Jahren den Ring in die Vagina einführte, weil sie einen Vorfall hatte.

Die Patientin wurde hierauf zur weiteren Behandlung der Universitätsfrauenklinik überwiesen und dort von ihr folgender Befund aufgenommen: Patientin ist eine sehr stark abgemagerte, kachektische Frau, mit Zeichen von ausgebreiteter Arteriosklerose. Die Untersuchung der Lungen ergab Emphysem und Bronchitis chronica. Das Herz zeigte sich ohne pathologischen Befund. Die Untersuchung des Leibes ergab: die Bauch-

decken sind fettarm und schlaff, Haut ausserordentlich welk. In der linken Inguinalgegend befindet sich ein über walnussgrosses Drüsenpaket, neben welchem noch eine Reihe erbsen- bis walnussgrosser Drüsen zu fühlen sind; während die letzteren sehr hart sind, ist das grössere Paket auf der Kuppe erweicht. Die Haut über den Drüsen unverändert, nur über dem grösseren Tumor stark verdünnt und auf den Drüsen verschieblich. Auch in der rechten Inguinalbeuge mehrere harte und vergrösserte Drüsen. Auf dem Kreuzbein oberflächlicher, ausgebreiteter Dekubitus, der sich beiderseits bis nahe an die Tuber ischii erstreckt.

Der von den Genitalien aufgenommene Befund war folgender: Vulva geschlossen, die dicht aneinanderliegenden, grossen Labien leicht ödematös. Aus der Scheide entleert sich eine reichliche Menge höchst übelriechender, etwas mit Blut vermischter, einzelne Gewebsbröckel enthaltender Jauche. Der untere Teil der weiten Vagina glatt, der obere Teil in eine weite Jauchenhöhle verwandelt, deren Wandungen sehr zerklüftet sind und leicht Gewebsbröckel entfernen lassen. Die Ränder dieser Höhle sind hart infiltriert und besonders links wallartig aufgetrieben. Links erstreckt sich die Höhle bis ins Parametrium herein, während sie nach rechts hin weniger ausgedehnt ist. Es lässt sich leicht erkennen, dass die ganze Höhle ihre Entstehung dem Drucke eines eingelegten Ringes verdankt, und dementsprechend finden sich auch beiderseits an der Hinterfläche der absteigenden Schambeinäste, stärkere durch Druck verursachte Dekubitusgeschwüre. Doch sind die letzteren nur ganz oberflächlich, während im oberen Teil offenbar die ganze Scheidenwandung zerstört ist. — Von der Partio ist nichts zu fühlen —.

Auch lässt sich der Uterus von der breiten, die Mitte der Beckenhöhle einnehmenden Infiltration, welche den Uterus rings umgibt, nicht differenzieren. — Eine Kommunikation mit Blase oder Mastdarm besteht nicht.

Ein kurzer Krankenbericht aus den ersten Tagen nach der Aufnahme der Patientin in die Klinik lautet: Patientin verfällt von Tag zu Tag mehr, ist vollkommen teilnahmslos, vermag den Urin nicht zu entleeren. Urin spärlich und eiweisshaltig. Am rechten Bein besteht eine Thrombose.

Ein Krankenbericht vom 9. August lautet: An der linken Hand beginnt eine von den Fingerspitzen an langsam fortschreitende trockene Gangrän, die bis zu dem am 13. August erfolgten Tode fast bis zur Mitte der Hand fortgeschritten ist.

Das Sektionsprotokoll lautet im Auszuge folgendermassen.

Mittelgrosse Leiche, ziemlich stark abgemagert, Muskulatur und Fettpolster gering, Haut und sichtbare Schleimhäute blass, Kornea getrübt, in den abhängigen Partien schwache Totenflecken, an der Brust und an den Schläfen sieht man einige geschlängelte Gefässe verlaufen; Rücken der linken Hand, sowie die Finger sind blaurot verfärbt; die Nagelglieder sämtlicher Finger mummifiziert, am äusseren Knöchel des rechten Fusses eine gut talergrosse, blaurot gefärbte, etwas geschwellte Partie; über derselben in der Haut eine Exkoriation.

Über dem Kreuzbein starker Dekubitus.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle wird das atrophische Netz hinaufgeschlagen. Darmschlingen mässig ausgedehnt. Kleines Becken vollständig frei; auch in den Hypochondrien keine Flüssigkeit. Im Peritoneum des

kleinen Beckens rechts und links sitzen einige kirschkerngrosse Knoten.

Leber etwas gross; in der Mitte des rechten Leberlappens eine deutliche Schnürfurche. Parenchym mässig blutreich. Läppchenzeichnung deutlich erhalten.

In der Gallenblase etwas dunkle, braune schleimige Galle; Schleimhaut normal.

Milz etwas klein, sehr derb; Pulpa blass, in derselben ein kleiner Infarkt. Pankreas ohne Besonderheiten.

Fettkapsel der linken Niere ziemlich gut entwickelt. Niere klein, sehr schlaff. Fibröse Kapsel leicht abzuziehen. Gewebe der Niere sehr blass, etwas über die Schnittfläche vorquellend. Nierenbecken etwas erweitert. Schleimhaut ohne Besonderheiten. Rindensubstanz ziemlich schmal, auf derselben einige an die Oberfläche vorspringende, blaurot verfärbte Knötchen.

Blase ohne Besonderheit.

Scheide weit, in den oberen zwei Dritteln in ein mit schmutzig grünen, jauchigen Massen belegte Geschwürshöhle verwandelt.

Uterus sehr klein und atrophisch, in den unteren Partien vollständig geschwürig zerfallen.

Aorta abdominalis und der Anfang der Arteriae iliacae in ein starres Rohr verwandelt.

Die Vena femoralis dextra ist unterhalb des Poupartschen Bandes durch einen fest anhaftenden, zentral erweichten, grauroten Thrombus verschlossen. Weiter oben hinter dem Schambeinkamm kommuniziert das Lumen der Vene mit einer, mit zerfallenen Massen angefüllten Höhle, offenbar einer karzinomatös zerfallenen Drüse. In der linken Inguinalgegend findet sich eine gut taubeneigrosse Geschwulst; beim Einschneiden ent-

leeren sich gelbweisse, breiige Massen. Der übrige Teil der Geschwulst ist auf dem Durchschnitt weisslich glänzend von derber Konsistenz. Magen etwas klein, Schleimhaut ohne Besonderheiten.

Dünndarm etwas eng; Schleimhaut blass ohne Veränderung, Cöcum mit Kotmassen angefüllt, Schleimhaut ohne Besonderheiten. Mesenteriale Lymphdrüsen nicht vergrössert.

Bezüglich des übrigen Sektionsbefundes sei auf die Leichendiagnose verwiesen; dieselbe lautet:

I. Verjauchtes Karzinom der Scheide und des Uterus mit Metastasen im parametranen Bindegewebe und den Inguinaldrüsen, zystische Entartungsovarien, Thrombose der Vena femoralis dextra, kleiner Milzinfarkt, chronische Schrumpfniere, leichte Hydronephrose.

II. Mässiges Ödem der Lungen, konzentrische Hypertrophie des linken Ventrikels, Insuffizienz der Mitralis, hochgradige Arteriosklerose der Aortenklappen sowie der Aorta thoracica.

III. Hydrocephalus internus und externus, Ödem des Gehirns, Arteriosklerose der Gefässe an der Basis, Depressionen am Schädeldach.

Die Vagina samt Uterus und dessen Adnexen wurde damals bei der Sektion herausgeschnitten, in Kayserling aufbewahrt und zeigt jetzt folgendes Bild. Das Vaginalrohr ist in ganzer Länge auf der linken Seite durchtrennt, wodurch ein vollkommen freier Einblick in das Lumen der Vagina möglich ist. Dabei zeigen sich die beiden oberen Drittel der Vagina sowie die unteren Teile des Uterus in eine geschwürige Höhle umgewandelt. Portio und Cervix uteri sind bereits vollständig zerstört und verschwunden, und das ganze Cavum uteri ist in die grosse Geschwürshöhle mitein-

bezogen, so dass vom ganzen Uterus nur mehr der grössere Teil des Corpus, nämlich dessen hintere und vordere Wand, sowie der Fundus einigermassen noch als solche erhalten sind. Die Oberfläche der geschwürigen Partien ist eine sehr unebene und höckerige, der Grund der Ulzerationen ist bedeckt mit schmierigen, fetzigen Gewebsbestandteilen, die leicht abbröckeln. Nach vorne zu grenzen sich die geschwürigen Partien scharf ab gegen die gesunde Vaginalschleimhaut durch einen ringförmig verlaufenden, harten und durch seine hellere Färbung sich abhebenden Rand, der erhaben ist und sich hauptsächlich links und seitwärts wallartig verdickt; auf der Kuppe dieser Verdickung befinden sich eine grössere Zahl warzenähnlicher Prominenzen und nach vorne zu erstrecken sich Ausläufer in Gestalt von unregelmässig gezackten kleinen Blättern, welche sich teilweise über der normalen Vaginalschleimhaut abheben lassen. Inmitten der geschwürigen Partien kann man noch mit einiger Sicherheit in Gestalt einer ringförmig verlaufenden seichten Furche die Stelle erkennen, wo das Pessar aufgegessen hatte resp. eingegraben war. Links auf der Aussenseite der Vagina sitzt eine walnussgrosse, markig infiltrierte Lymphdrüse. Ausserdem befinden sich in dieser Gegend gegen das Rektum zu noch mehrere kleinere, markig infiltrierte Lymphdrüsen. Der vorderen Vaginalwand sitzt vorne auf ein Teil der intakten Schleimhaut der Blasenrückwand mit dem Trigonum vesicae, den beiden Uretherenmündungen und dem Orificum urethrae internum; der hinteren Scheidenwand sitzt aussen auf ein Teil der intakten Schleimhaut des Rektums. Zwischen den beiden Blättern des rechten Ligamentum latum befindet sich ein ungefähr kirschkerngrosses, markiges Knötchen,

das sich ebenfalls auf metastatischen Wege gebildet hat. Von den beiden Ovarien zeigt das rechte kleinzystische Degeneration, das linke ist in toto in eine Cyste umgewandelt. Auf der linken Seite ziehen sich Verwachsungen in Form von bindegewebigen Strängen vom Fimbrienende der Tube zum Uterus, durch welche das linke Ovarium fast vollständig verdeckt wird.

Das Pessar, das in der Sammlung des pathologischen Institutes aufbewahrt liegt, stellt einen Ring von beträchtlicher Grösse, sog. Mayerscher Ring von ungefähr 1 dcm Durchmesser und mehr als Daumendicke dar. Es besteht aus Werg und trägt einen grauschwarzen Überzug von Leder. An verschiedenen Stellen ist es stark eingerissen, und hängen die einzelnen Teile an denselben nur lose aneinander. Die Oberfläche des Überzuges ist rauh und mit zahlreichen, ausgedehnten, weisslichen, kalkartigen Inkrustationen bedeckt.

Das für die mikroskopische Untersuchung entnommene Tumorstückchen entstammt einer Stelle, an welcher der Tumor nach vorne an gesundes Gewebe der Vaginalschleimhaut grenzt. Wir sehen deshalb aus den daraus gewonnenen Präparaten, von denen eines mit Hämatoxylineosin, das andere mit Alaunkarmin gefärbt wurde, ein Stück normalen Gewebes, nämlich Plattenepithel, das einem bindegewebigen Substrat aufsitzt. Gegen das gesunde Gewebe grenzt sich scharf ab das Gewebe der Neubildung, schon durch seine dunklere Färbung sofort erkennbar. Wir sehen, wie das letztere hervorspringt über das Niveau der gesunden Vaginalschleimhaut, und vermissen über demselben die normale Epitheldecke, die wir im gesunden Gewebe noch deutlich wahrnehmen können, ein Zeichen, dass die Neubildung an dieser Stelle bereits exulzeriert ist. Nach der Tiefe

zu dringt das Gewebe der Neubildung nicht in Form von einzelnen Fortsätzen oder Zapfen, sondern diffus infiltrierend vor ins submuköse Zellgewebe. An der Grenzlinie des Tumors im submukösen Zellgewebe sehen wir in diesem eine deutliche, kleinzellige Infiltration, die als entzündliche Reaktion des gesunden Gewebes gegen das eindringende Tumorgewebe aufzufassen ist. Das letztere selbst besteht durchwegs aus epithelialen Zellen mit grossen, chromatinreichen Kernen. In einigen derselben gelingt es noch Kernteilungsfiguren und zwar Diaster wahrzunehmen. Zwischen die Tumorzellen eingebettet finden sich da und dort quergetroffene Gefässlumina, ausserdem aber nur spärlich und schwach angedeutet Bindegewebszüge. Diese Armut an bindegewebigen Bestandteilen, wie sie namentlich auf einem eigens zu diesem Zwecke angefertigten Gisonpräparat hervortritt, auf welchem das Bindegewebe durch seine rote Farbe besonders deutlich sich von seiner Umgebung abhebt, weist uns darauf hin, dass wir es im vorliegenden Fall mit einem diffus infiltrierenden, seiner Konsistenz nach weichen und leicht zerfallendem Tumor zu tun haben, wie wir es ja am makroskopischen Präparat deutlich sehen konnten. — Zwei weitere Präparate, von denen das eine der vorhin erwähnten walnussgrossen Lymphdrüse an der linken Aussenseite der Vagina, das andere der im rechten Ligamentum latum sitzenden, kirschkerngrossen Lymphdrüse entstammt, die beide makroskopisch schon markige Infiltration erkennen liessen, zeigen deutlich die Struktur des Krebsgewebes. Bei beiden sehen wir diffus infiltrierende epitheliale Massen, deren Zellen sich durch grossen Chromatinreichtum auszeichnen. In dasselbe eingestreut sehen wir da und dort quergetroffene, epitheliale Zapfen,

welche die ringförmige Schichtung ihrer Zellen deutlich erkennen lassen. Die zwischen den Epithelmassen hinziehenden Bindegewebszüge sind etwas zahlreicher und stärker entwickelt als dies im Präparat, das dem Tumor selbst entstammte, hervortrat. Von Lymphdrüsengewebe sind kaum noch Reste zu erkennen.

Bevor wir der Ätiologie des vorstehenden Falles näher treten, dürfte es angezeigt erscheinen, die Frage nach der primären Lokalisation dieses Karzinoms kurz zu erörtern. Freilich ist ihr Ausfall für den Zweck dieser Dissertation keineswegs ausschlaggebend; denn das veranlassende Moment für die Erkrankung, das wir in der Reizeinwirkung seitens des Pessars erblicken, vermochte seinen deletären Einfluss in nahezu gleicher Intensität auf die Scheide wie auf die Vaginalportion zu entfalten. Es ist ohne weiteres zuzugestehen, dass bei der grossen Zerstörung, die der zerfallende Tumor im Genitalschlauch verursachte, die Schwierigkeit der Bestimmung des Ausgangspunktes der Neubildung eine ausserordentliche ist. Denn wir haben ja nur mehr eine grosse Geschwürshöhle vor uns, in der die beiden oberen Drittel der Vagina, Portio, Cervix, ein Teil des Gebärmutterkörpers und des Parametrium aufgegangen sind. Es entsteht nun hier die Frage: war der primäre Herd des Karzinoms die Vagina oder ein Abschnitt des Uterus? Da es sich in vorliegendem Fall um ein Plattenepithelkarzinom handelt, so können wir ein primäres Karzinom des Corpus oder der Cervix uteri vollständig ausschliessen und kommen als Ausgangspunkt für dasselbe lediglich Portio und Vagina in Betracht. Allein schon das makroskopische Bild des Tumors, das jegliche Ähnlichkeit mit der cauliflower excrescence John Clarkes vermissen lässt, spricht gegen die Wahr-

scheinlichkeit der Annahme, dass das Karzinom von der Portio seinen Ausgang genommen. Dagegen besteht für die Ansicht, die primäre Lokalisationsstelle unseres Karzinoms sei tatsächlich die Scheide, nicht nur kein gerechtfertigtes Bedenken vom pathologisch-anatomischen und pathogenetischen Gesichtspunkte, sondern sowohl der makroskopische Befund, wie das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung scheinen ziemlich ausreichende positive Anhaltspunkte für die Annahme, dass das Karzinom von der Scheide seinen Ausgang genommen, zu bieten.

Denn an dem herausgenommenen und seitlich aufgeschnittenen Präparate erkennt man auf dem Geschwürsgrunde der Scheide unzweifelhaft den rinnenförmigen Eindruck des Pessars, von dem aus sich die Neubildung nach oben und unten in annähernd gleicher Ausdehnung erstreckt. Das makroskopische Bild präsentiert uns die diffus infiltrierende, oberflächliche, wie ein grosses, seichtes Geschwür imponierende Form des Scheidenkarzinoms, das die zwei oberen Drittel der Vagina in ein starres Rohr umgewandelt. Nach Winter (Veits Handbuch) tritt das primäre Karzinom der Vagina in flachen Infiltrationen auf, welche einen Teil oder die ganze Wand, am häufigsten die hintere befallen und früh an der Oberfläche exulzerieren. Seltener stellen sie grosse Tumoren dar, welche breit der Vaginalwand aufliegen, das Lumen der Vagina ausfüllen und beträchtlich ausdehnen. Diese Formen zeichnen sich weiter dadurch aus, dass sie spät zerfallen und lange von der Schleimhaut überzogen sind. Gelegentlich beobachtet man das Karzinom nur in Gestalt von subvaginalen Infiltrationen, welche ringförmig die ganze Vagina umgeben; nur in wenigen Fällen als eine oberflächliche,

die ganze Vaginalwand einnehmende Veränderung, welche in leicht blutenden Höckern ohne in die Tiefe gehende Infiltrationen besteht; die Abgrenzung gegen die gesunde Schleimhaut ist meistens scharf; nur in einem Falle war auch die Schleimhaut des ganzen Vestibulum rauh, höckerig, blutend. Die Ausbreitung des Vaginalkarzinoms in die Tiefe erfolgt durch die dünne Vaginalwand hindurch sehr früh in das umgebende paravaginale Gewebe hinein; es entstehen auf diese Weise Verdickungen, welche sich langsam gegen die Beckenwand vorschieben und nach der Vagina hin zerfallen. Nach Veit[1]) geht das primäre Karzinom der Scheide in der Mehrzahl der Fälle aus von dem Schleimepithel der Scheide. „Die Verbreitung des Karzinoms von der Schleimhaut aus geht sehr bald in die Tiefe; die schwache Muskulatur der Vagina bildet besonders bei der Anordnung der Lymphbahnen, welche aufwärts nach der Basis des Bindegewebes des Ligamentum latum zu ziehen, gar keine Schwierigkeiten für die weitere Verbreitung und so kommt es, dass wir das Karzinom als eine recht maligne Erkrankung an dieser Stelle ansehen müssen. Die Verbreitung geschieht, ausser nach den Lymphbahnen zu, direkt im Bindegewebe rückwärts nach der Schleimhaut des Mastdarms und in der Peripherie der karzinomatösen Neubildung auf der Oberfläche der Schleimhaut. Das Karzinom erreicht sehr bald die hintere Lippe, weil diese direkt dem Karzinom der hinteren Wand gewöhnlich aufliegt und daher eine Kontaktinfektion leicht zustande kommen kann. Im Beckenbindegewebe bilden sich derbe, dicke

---

1) Veit, Handbuch der Gynäkologie, Erkrankungen der Vagina, p. 367.

Infiltrationen, welche das Karzinom unbeweglich machen und dadurch die Prognose gleichfalls verschlechtern.“

Das Karzinom der Scheide kann übrigens auch sekundär auftreten und ist diese konsekutive Entstehung im Anschluss an die gleiche Erkrankung in der Nachbarschaft, wie bereits angedeutet, sogar die Regel.

In Betracht kommt hier fast nur das so häufige Karzinom der Portio, welches ebenfalls einen Plattenepithelkrebs darstellt.

Veit und Ruge[1]) haben schon früh darauf hingewiesen, dass diese Karzinomform eine grosse Neigung zur Verbreitung entsprechend der Oberfläche der Schleimhaut hat, so dass die vaginale Schleimhaut von den Krebsen der Vaginalportion frühzeitig unmittelbar ergriffen wird.

Allein aus den vorstehenden pathologisch-anatomischen Bemerkungen, aus der Form und zeitlichen Reihenfolge der Gewebsveränderungen dürfte vorliegendes Karzinom mit hoher Wahrscheinlichkeit als primäres Scheidenkarzinom mit sekundärer Invasion der übrigen ergriffenen Genitalorgane anzusehen sein.

Was nun das ursächliche Moment für die Entstehung des Karzinoms anbelangt, so muss als solches das bei der Kranken in der destruierten Scheide vorgefundene Pessar bezeichnet werden. Etwa 5 bis 7 Jahre war es dort gelegen, ohne auch nur herausgenommen, geschweige gereinigt worden zu sein. Der Druck des Ringes auf seine Umgebung hatte in der Gegend der beiden absteigenden Schambeinäste Dekubitusgeschwüre erzeugt und in der Geschwürshöhle zum Teil einen Abdruck seiner Zirkumferenz hinterlassen. Das Instrument war stellenweise in das exulzerierte

---

1) Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XVII.

Tumorgewebe wie eingesenkt, so dass es nur mit Mühe und unter Blutungen entfernt werden konnte; es erschien durch den jauchigen Inhalt der Höhle teilweise mazeriert und mit Inkrustationen bedeckt. Zweifellos hatte dasselbe bereits in der Scheide gelegen, noch bevor diese oder die Portio krebsig affiziert waren. Denn wäre die Neubildung schon zur Zeit der Einführung des Pessars vorhanden gewesen, also schon 5 bis 7 Jahre vor der Aufnahme der alten Frau in die Klinik, so hätte der letale Ausgang ihrer Krankheit schon lange vor dem letztgenannten Termin eintreten müssen und wäre seinerzeit wohl auch kaum übersehen worden.

Hat sich nun die Neubildung nicht nur post hoc, sondern auch propter hoc eingefunden?

Seit Tiersch und noch früher hat die Irritationstheorie in der Ätiologie des Karzinoms eine Rolle gespielt; vorzüglich sollten chronische Reize, die für das Zustandekommen einer akuten Entzündung unzulänglich waren, zur Krebsbildung veranlassen. In neuester Zeit hat vorzüglich Fütterer[1]) für das Zustandekommen der biologischen Zellentartung beim Karzinom chronischen Reizeinwirkungen den grössten Einfluss vindiziert. Die Entstehung dieser durch Pessare hat auch Veit[2]) erwähnt: „Sicher nachgewiesen ist die Prädilektionsstelle an der hinteren Wand der Vagina; das spricht mit grosser Wahrscheinlichkeit für die Bedeutung mechanischer Insulte bei der Genese des Scheidenkarzinoms.“

---

1) Fütterer, Über die Ätiologie des Karzinoms, Wiesbaden 1901.

2) Veit, Handbuch der Gynäkologie, Karzinom der Vagina, p. 371.

Vor allem aber hat Küstner[1]) die Wichtigkeit der Beachtung der Pessare für die Ätiologie des Karzinoms der weiblichen Genitalorgane betont. Die irritierende Wirkung auf die Scheide erklärt O. Schäffer[2]) bei grösseren Ringen dadurch, dass die Scheidenschleimhaut mit hinein invertieren kann, während die ziemlich rauhen Wandungen des Ringes eine bedeutende Adhäsionswirkung nach oben, auf die Ansatzstelle des Scheidengewölbes ausüben, die um so stärker wird je mehr die Partio sich einsenkt. Bei den glatten Hodge-Thomas Hebelpessaren kommt eine gleiche aber schwächere Wirkung zustande; der obere Bügel drückt das hintere Scheidengewölbe nach oben, während sich die Blase in den unteren Bügel hineinpresst; die schlaffe Portio selbst senkt sich gleichfalls in die Ringöffnnng hinein, um so mehr, je schlaffer die hintere Scheidenwand ist und je mehr der Uterus deszenziert ist. Hofmeier[3]) äussert sich dahin, dass beim primären Scheidenkarzinom der dauernde Reiz von Pessarien nicht ohne Einfluss gewesen zu sein scheint und auch Fehling[4]) gibt den ätiologischen Zusammenhang von Scheidenkarzinomen nach längerem Tragen eines Pessars zu.

Bei den von mir aufgeführten Fällen aus der Literatur trugen die Kranken in 3 Fällen einen Mayerschen Ring von beträchtlicher Grösse; mithin scheinen gerade jene Pessare, welche die relativ weichste Konsistenz aufweisen, am meisten vertreten. Es dürfte

---

1) Archiv für Gynäkologie Bd. IX.

2) Schäffer, O., Heidelberg: Über artifizielle Muttermundsektropien, hervorgerufen durch Pessare . . . (Münchner Mediz. Wochenschrift Nr. 32, 1899).

3) Hofmeier, Frauenkrankheiten, p. 126.

4) Fehling, Frauenkrankheiten, p. 126.

wohl daraus hervorgehen, dass es keineswegs auf die Form und Konsistenz dieser Instrumente allein ankommt, sondern dass ihre schädigende Wirkung auf die sie umgebende oder besser gestützten Organe noch von anderen Faktoren wesentlich mitabhängt. So sind gewiss noch Unebenheiten der Instrumente, Rauhigkeiten oder Einkerbungen an ihnen, ihre Grösse im Verhältnis zu den sie bergenden Teilen der Scheide u. s. f. von Bedeutung als solche lokale Momente, die von den Eigenschaften der Pessare mehr oder weniger unabhängig sind, wie ausser dem Spannungsgrade der gestützten Gewebe, deren unnachgiebige Unterlage gerade in der Nähe der Schambeinäste, die individuelle Reizbarkeit oder Vulnerabilität, die mehr oder minder gesteigerte Sekretion der Schleimhäute und die Beschaffenheit des Sekretes, die Dauer der Belassung der Pessare in der Scheide, die Reinlichkeit bei ihrer Benützung und anderes mehr.

Allerdings darf man nicht übersehen, dass die hohe Morbiditätsfrequenz des Descensus und Prolapsus raginae et uteri und damit die noch immer sehr ansehnliche Zahl der dem „Pessarunfug“ verfallenen oder überwiesenen Frauen eine auffällig geringe Morbiditätsziffer zur Karzinomstatistik des weiblichen Genitalapparates liefert. Man könnte daraus schliessen, dass die chronische Reizeinwirkung, welche ein Pessar ausübt, für sich allein nicht imstande ist, Karzinom zu erzeugen, sondern dass noch ein besonderes spezifisches ätiologisches Moment erforderlich ist. Diese Frage hängt jedoch so innig mit der Frage von der Ätiologie und dem Wesen des Karzinoms überhaupt zusammen, dass hier nicht der Ort ist, um ihr auch nur einigermassen näher zu treten. Jedenfalls lässt

sich trotz dieses Einwandes gar nicht bestreiten, dass nicht nur bei fast allen aus der Literatur hier angeführten Fällen, sondern auch in dem hier beschriebenen die durch Pessar bedingten chronischen, mechanischen Reizeinwirkungen für das Entstehen des Karzinoms mindestens ein sehr bedeutsames unterstützendes Moment gebildet haben, wie aus dem Sitz desselben und der noch bestehenden, deutlichen Druckmarke aus der Form und zeitlichen Reihenfolge der Gewebsveränderung unzweifelhaft hervorgeht.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, meinem verehrten Lehrer Herrn Professor Dr. Hausser für die gütige Überlassung der Arbeit, sowie die freundliche Anleitung zu derselben, ferner dem Assistenten am pathologischen Institut für die liebenswürdige Unterstützung bei der Untersuchung der Präparate meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser ist am 17. Juni 1878 in Rettenbach, Bezirksamts Memmingen, als Sohn des praktischen Arztes Dr. Valentin Wille geboren. Kurze Zeit danach siedelte sein Vater nach Memmingen über. Seine humanistischen Studienjahre verbrachte der Verfasser an der Lateinschule Memmingen, den Gymnasien St. Stephan in Augsburg und Kempten, woselbst er im Sommer 1897 das Reifezeugnis erhielt. Er studierte sodann Medizin in München und Erlangen, woselbst er im Winter 1902/1903 sein Approbationsexamen machte. Seit 15. April ist Verfasser in der Universitätsfrauenklinik in Erlangen als Volontär und vom 1. Juni ab als zweiter Assistent tätig.